

米粉の吸水性をコントロールする ー水をはじく粉の開発ー

技術の特徴

- ・穀類または穀類の粉の吸水特性を改変する方法を開発した。
- ・処理条件を調節することによって、吸水にかかる時間および吸水量を調節することができる。
- ・本法は穀類および擬似穀類全般に適用できる技術であり、素材そのものの吸水特性を改変することから、澱粉系素材の新たな利用法の開発につながることを期待される。

研究の内容

研削、搗精などにより吸水しやすい状態にした穀粒

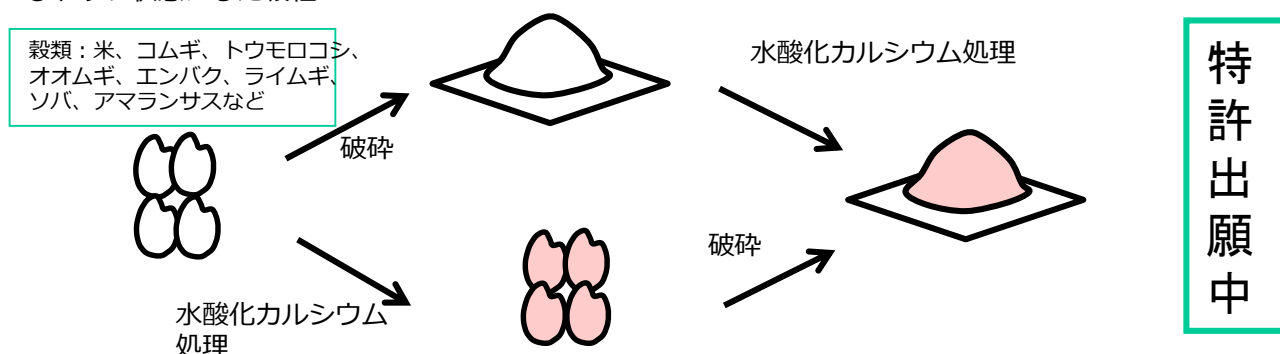


図1. 処理粉作成の工程

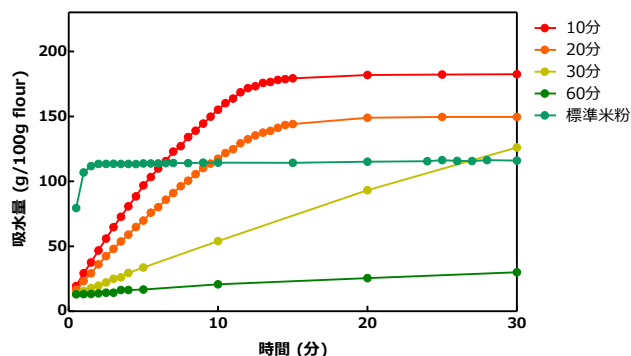


図2. 処理粉の吸水特性

米粉を温度40℃、水酸化カルシウム濃度10%の条件で、処理時間を10分から60分まで変化させたときの吸水特性を示す。処理条件により、吸水量と吸水速度を調節することができる。

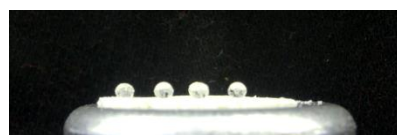


図3. 処理粉に水滴を載せたときの様子
粉を平らに広げて水滴を載せたときに、水滴が粉に吸収されるまでの時間を測定。時間長いほど撥水性が高い。

今後の展開

- ・改質粉の用途開発
- ・撥水性賦与メカニズムの解明